Guía de instalación del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 para sistemas operativos Oracle VM



Referencia: 821–3631–10
Noviembre de 2010, Revisión A

110318@25097

Contenido

Uso de esta documentación

En esta sección se describe la documentación relacionada, cómo enviar comentarios y un historial de cambios en los documentos.

Sitio web de información del producto

Para obtener información sobre el módulo de servidor Sun Blade X6275 M2, vaya a `http://www.oracle.com/goto/blades` y haga clic en su modelo de servidor que se lista casi al final.

En ese sitio, puede encontrar enlaces a la siguiente información, así como descargas:

- Información y especificaciones del producto
- Descargas de software y firmware

Documentación relacionada

A continuación se incluye una lista de documentos relacionados con el módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 de Oracle. Estos, y los documentos de asistencia adicionales, se encuentran disponibles en la web en:

`http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.x6275m2#hic`

Grupo de documentos	Documento	Descripción
Documentación del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2	Documentación del producto del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2	Versión HTML integrada de todos los documentos marcados con un asterisco (*), incluida la búsqueda y el índice.
	Guía de introducción al módulo de servidor Sun Blade X6275 M2	Referencia gráfica rápida de la configuración
	*Guía de instalación del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 **	Cómo instalar, colocar y configurar el servidor hasta su conexión inicial.
	*Notas del producto del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 **	Información importante de última hora acerca del servidor.
	*Guía de instalación del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 para sistemas operativos Oracle Solaris **	Cómo instalar el sistema operativo Oracle Solaris en su servidor.
	*Guía de instalación del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 para sistemas operativos Linux **	Cómo instalar un sistema operativo Linux admitido en su servidor.
	*Guía de instalación del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 para sistemas operativos Windows **	Cómo instalar una versión admitida del sistema operativo Microsoft Windows en el servidor.
	*Guía de instalación del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 para sistemas operativos Oracle VM **	Cómo instalar una versión admitida del sistema operativo Oracle VM en el servidor.
	*Guía de diagnóstico de servidores Oracle x86 **	Cómo diagnosticar problemas con el servidor.
	*Manual de servicio del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 **	Cómo realizar el mantenimiento del servidor
	Guía de cumplimiento de normativas y seguridad del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2	Información de cumplimiento y seguridad sobre el servidor.
	*Suplemento de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0 para el módulo de servidor Sun Blade X6275 M2 **	Información complementaria específica de la versión del Integrated Lights Out Manager del servidor.
	Etiquetas de servicio	Copias de las etiquetas de servicio que aparecen en el módulo de servidor.

Grupo de documentos	Documento	Descripción
Documentación sobre la administración de discos Sun	*Descripción general de la administración de discos del servidor Sun x64*	Información sobre la administración del almacenamiento del servidor.
Documentación sobre aplicaciones y utilidades de los servidores x64	*Manual de referencia de las utilidades del servidor Sun x64*	Cómo utilizar las utilidades disponibles incluidas en el servidor.
Documentación de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0	*Actualizaciones de funciones y notas de versión de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0*	Información sobre las nuevas funciones de ILOM.
	Guía de inicio rápido de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0	Descripción general de ILOM 3.0.
	Guía de conceptos de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0	Información conceptual sobre ILOM 3.0.
	Guía de procedimientos de interfaz web de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0	Cómo utilizar ILOM a través de la interfaz web.
	Guía de procedimientos de CLI de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0	Cómo utilizar ILOM mediante comandos.
	Guía de referencia de protocolos de administración de Oracle Integrated Lights Out Manager (ILOM) 3.0	Información sobre protocolos de administración.

Las versiones traducidas de algunos de estos documentos están disponibles en el sitio web anteriormente descrito en chino simplificado, coreano, japonés, francés y español. La documentación en inglés se revisa más a menudo y puede estar más actualizada que la documentación traducida.

Acerca de esta documentación (PDF y HTML)

Esta documentación está disponible en PDF y HTML. La información se presenta distribuida en temas (de forma similar a una ayuda en línea) y, por lo tanto, no incluye capítulos, apéndices ni numeración de las secciones.

Se puede generar un PDF que incluya toda la información sobre un determinado tema (como por ejemplo instalación de hardware o notas del producto) haciendo clic en el botón PDF que hay en la esquina superior izquierda de la página.

Nota – Los temas "Información sobre la documentación" e "Índice" no tienen PDF asociado.

Comentarios sobre la documentación

En Oracle estamos interesados en mejorar la documentación del producto, por lo que agradecemos los comentarios y sugerencias de los usuarios. Puede enviar comentarios haciendo clic en el vínculo Feedback (comentarios) {+} en la parte inferior derecha de cualquier página del sitio de la documentación: `http://docs.sun.com`.

Colaboradores

Autores principales: Ralph Woodley, Michael Bechler, Ray Angelo, Mark McGothigan.

Colaboradores: Kenny Tung, Adam Ru, Isaac Yang, Stone Zhang, Susie Fang, Lyle Yang, Joan Xiong, Redarmy Fan, Barry Xiao, Evan Xuan, Neil Gu, Leigh Chen, Eric Kong, Kenus Lee.

Historial de cambios

A continuación se indica el historial de las versiones de este conjunto de documentación:

- Noviembre de 2010, publicación inicial.

Introducción a la instalación de Oracle VM

Este documento contiene información sobre la instalación del servidor Oracle VM. Incluye los siguientes temas.

Descripción	Vínculo
Describe cómo instalar Oracle VM.	"Instalación de Oracle VM" en la página 11
Describe cómo crear una imagen de instalación de PXE para Oracle VM	"Creación de una imagen de instalación de PXE para Oracle VM" en la página 17

Instalación de Oracle VM

Oracle VM es una plataforma de entorno de virtualización que permite a los usuarios crear y administrar máquinas virtuales (VM). Estas máquinas virtuales se encuentran en el mismo servidor físico, pero se comportan como servidores físicos independientes. Cada máquina virtual creada con Oracle VM tiene una CPU virtual, un sistema operativo, una interfaz de red y un espacio de almacenamiento propios.

El servidor es compatible con Oracle VM 2.2.1. Consulte `http://www.oracle.com/goto/x6275m2` para ver una lista actualizada de los sistemas operativos admitidos.

Oracle VM incluye los siguientes componentes:

- **Oracle VM Manager:** una aplicación web que actúa como interfaz de usuario para crear y administrar las máquinas virtuales. Incluye la creación de una máquina virtual (incluidas las plantillas), la administración del ciclo de vida (implementación, migración y eliminación) y la administración de recursos (archivos ISO, plantillas y recursos de almacenamiento compartido).
- **Servidor de Oracle VM:** un entorno de visualización ligero y seguro basado en Xen hypervisor y utilizado para ejecutar las máquinas virtuales y el VM Oracle Agent.
- **Oracle VM Agent:** instalado en el servidor Oracle VM, se comunica con Oracle VM Manager e incluye una API de servicios web para administrar el servidor de Oracle VM, los conjuntos de servidores y los recursos.

A continuación se muestra una lista con un resumen de la instalación y se ofrecen vínculos a temas que contienen instrucciones detalladas.

Paso	Descripción	Vínculo
1	Compruebe los requisitos de sistema.	“Requisitos del sistema” en la página 12
2	Obtenga la imagen de la instalación y grábela en un DVD o cópiela en un servidor.	“Cómo obtener el software de Oracle VM” en la página 13
3	Instale el servidor de Oracle VM.	“Cómo instalar el servidor Oracle VM” en la página 13
4	Instale los controladores específicos del servidor.	“Cómo instalar controladores” en la página 14

Paso	Descripción	Vínculo
5	Instale Oracle VM Manager.	"Cómo instalar Oracle VM Manager" en la página 15
6	Cree un espacio de almacenamiento compartido, un conjunto de servidores y las máquinas virtuales.	"Creación y administración de los recursos VM" en la página 16

Requisitos del sistema

- Se necesitan dos sistemas con direcciones IP estáticas para instalar el servidor Oracle VM: un sistema para ejecutar el servidor Oracle VM y otro para ejecutar Oracle VM Manager.
- En el sistema que ejecute el servidor Oracle VM, deberá iniciar la sesión con una instalación desde cero que no tenga ningún sistema operativo preinstalado ni volúmenes RAID a nivel de firmware.
- El sistema que ejecute Oracle VM Manager debe tener uno de los siguientes sistemas operativos instalados:
  - Oracle Linux Versión 4.5 o posterior
  - Red Hat Enterprise Linux Versión 4 o posterior
- El conjunto multimedia Oracle VM u otra imagen ISO equivalente. La imagen ISO se puede utilizar para la instalación remota o para crear un CD/DVD de instalación.
- Consulte las notas de la versión del software de Oracle VM. Encontrará el conjunto de la documentación en: `http://download.oracle.com/docs/cd/E15458_01/index.htm`
- Unidad de DVD-ROM.

Nota – Si está realizando una instalación remota, la unidad de DVD-ROM, el teclado, el ratón y el monitor estarán conectados al sistema local en lugar de al servidor. Además, si está realizando una instalación remota, puede utilizar una imagen de ISO en lugar de un CD/DVD.

- Ratón y teclado USB.
- Monitor.
- Al configurar un sistema operativo para un servidor en red, es posible que necesite proporcionar los nombres lógicos (asignados por el sistema operativo) y el nombre físico (dirección MAC) de cada interfaz de red en el servidor Oracle VM.

▼ Cómo obtener el software de Oracle VM

1. **Descargue el software de Oracle VM desde la web en:**

   `http://www.oracle.com/virtualization`

2. **Si tiene previsto instalar el software en el sistema, grabe las imágenes ISO en un CD/DVD.**

   Debe disponer de un CD/DVD con Oracle VM Manager y de un CD/DVD de arranque del servidor Oracle VM.

▼ Cómo instalar el servidor Oracle VM

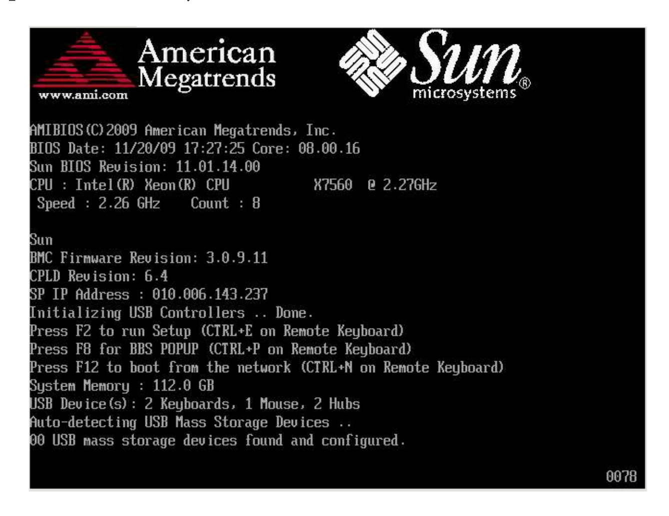
Antes de empezar Consulte "Requisitos del sistema" en la página 12.

1. **Establezca conexión con la consola del servidor mediante uno de los métodos descritos en "Cómo acceder a la consola host a través de ILOM" de** *Guía de instalación del módulo de servidor Sun Blade X6275 M2*.

2. **Si aún no lo ha hecho, inserte el CD/DVD de distribución del servidor Oracle VM o acceda al medio de distribución de imágenes ISO del método que haya elegido en el paso 1.**

3. **Encienda y restaure el servidor.**

   Aparecerán mensajes del BIOS en la consola.



4 Cuando aparezca un mensaje con varias opciones de selección, pulse F8.

Después de unos segundos, un menú ofrece una selección de dispositivos de arranque (consulte el ejemplo siguiente).



5 Seleccione un dispositivo de arranque de la lista.

Para arrancar desde un CD/DVD físico o una imagen ISO, seleccione CD/DVD.

El control pasa al programa de instalación del sistema operativo del medio.

6 Escriba el comando siguiente en la línea de comandos de arranque: `Enter`

7 Siga las indicaciones para instalar el software.

Se instalará el software del servidor Oracle VM y del agente Oracle VM.

Para obtener información adicional consulte la documentación de instalación del servidor Oracle VM:

`http://download.oracle.com/docs/cd/e15458_01/index.htm`

▼ Cómo instalar controladores

Después de instalar el servidor Oracle VM, utilice la imagen de herramientas y controladores para instalar los controladores de red adecuados.

Antes de empezar Instale el servidor Oracle VM tal como se describe en "Cómo instalar el servidor Oracle VM" en la página 13.

1 **Monte la imagen de ISO del CD/DVD de herramientas y controladores.**

2 **Realice una de las acciones siguientes:**

- **Vaya a \Oracle_VM en la imagen de herramientas y controladores y ejecute la secuencia de comandos `install.sh`, o**
- **Instale los controladores manualmente. Se encuentran en la imagen de herramientas y controladores en `\Oracle_VM`.**
  - Para sistemas 1GbE, instale el controlador Intel NIC de 32 bits versión 15.5 o posterior.
  - Para sistemas 10GbE, instale el controlador Mellanox NIC de 32 bits versión 1.5.1.3 o posterior.

▼ Cómo instalar Oracle VM Manager

Antes de empezar Si está instalando el servidor Oracle VM en un servidor Sun, puede utilizar Integrated Lights Out Manager (ILOM) para instalar el software mediante un CD/ DVD o una imagen ISO montada en un sistema remoto. La función de consola remota permite usar el teclado, el ratón, el vídeo y el espacio de almacenamiento del sistema remoto como si estuvieran conectados al servidor en el que está instalando el sistema operativo. Una vez configurada la sesión de la consola remota, el servidor puede arrancar desde el medio de distribución montado de forma remota (ya sea un CD/DVD o un archivo ISO equivalente).

1 **En un servidor que ejecute un sistema operativo admitido, inserte y monte el CD de Oracle VM Manager.**

2 **Acceda a la raíz del CD y ejecute la siguiente secuencia de comandos:**

```
# sh runInstaller.sh
```

Nota – Si aún no es el usuario root, utilice el comando `su` e introduzca la contraseña de usuario root para obtener los privilegios necesarios para ejecutar la secuencia de comandos de instalación.

---

3 **Siga las indicaciones para instalar el software.**

Para obtener información adicional consulte la documentación de instalación de Oracle VM Manager:

http://download.oracle.com/docs/cd/e15458_01/index.htm

Creación y administración de los recursos VM

Después de instalar el servidor Oracle VM (con Oracle VM Agent) y Oracle VM Manager, puede crear y administrar recursos virtuales.

- Creación de un depósito de almacenamiento compartido. Para la tolerancia a errores, se pueden configurar varias máquinas virtuales con este espacio de almacenamiento en una configuración de clústers. Opciones del espacio de almacenamiento compartido:
  - OCFS2 (sistema de archivos de clúster de Oracle) mediante el protocolo de red iSCSI (SCSI de Internet)
  - OCFS2 mediante SAN (red de área de almacenamiento)
  - NFS (sistema de archivos de red)
  - Partición con conmutación por error de rutas múltiples
- Cree un grupo de servidores para las máquinas virtuales.
- Cree las máquinas virtuales en el conjunto de servidores.

Para obtener información detallada, consulte la documentación de instalación de VM Oracle en:

`http://download.oracle.com/docs/cd/e15458_01/index.htm`

Creación de una imagen de instalación de PXE para Oracle VM

En esta sección se describe cómo crear una imagen de PXE para Oracle VM.

▼ Cómo crear una imagen de la instalación de PXE para Oracle VM

En la versión de este documento, Oracle VM 2.2.1 es la versión mínima admitida de Oracle VM. Estas instrucciones sirven para la creación de una imagen de instalación de PXE del servidor Oracle VM.

Antes de empezar El procedimiento de instalación de PXE requiere los siguientes elementos:

- Es necesario que haya completado la configuración de la infraestructura de red para que se admita PXE.
- Una unidad de CD/DVD accesible para el servidor PXE.
- Kit de medios de distribución del servidor Oracle VM. Puede tratarse de un conjunto de CD o de un DVD.

1. **Configure la estructura de directorios que contendrá el software del servidor Oracle VM:**

```
# mkdir -p /home/pxeboot/ovm_svr_2.2/
```

2. **Escriba los comandos siguientes para copiar el contenido de cada CD de distribución de de Oracle VM en el subdirectorio PXE adecuado:**

Nota – Expulse e inserte los CD sólo si la unidad de CD/DVD no está montada.

```
# mount dev/cdrom /mnt/cdrom

# cp -r /mnt/cdrom/* /home/pxeboot/ovm_svr_2.2/

# umount /mnt/cdrom
```

Si realiza la instalación desde un DVD, sólo debe hacerlo una vez. Cuando la copia esté lista, continúe con el paso siguiente.

3. **Copie los archivos `vmlinuz` e `initrd.img` en el subdirectorio de destino de PXE adecuado:**

```
# cp /home/pxeboot/ovm_svr_2.2/images/pxeboot/vmlinuz /home/pxeboot/ovm_svr_2.2
```

```
# cp /home/pxeboot/ovm_svr_2.2/images/pxeboot/initrd.img
/home/pxeboot/ovm_svr_2.2
```

4. **Con un editor de texto, cree un archivo kickstart (`ks.cfg`) en la siguiente ubicación de su servidor PXE:**

   `/home/pxeboot/ovm_svr_2.2/ks.cfg`

5. **Agregue los comandos de kickstart necesarios.**

   Si conoce los comandos necesarios, escríbalos. O, si lo desea, puede copiar e insertar el siguiente contenido:

```
lang en_US
#langsupport en_US
keyboard us
#mouse genericusb
timezone --utc America/Los_Angeles
rootpw xxxx
reboot
bootloader --location=mbr
install
nfs --server n.n.n.n --dir /home/pxeboot/ovm_svr_2.2
clearpart --all
part /boot --fstype ext3 --size 512 --ondisk sda
part  swap --size 4096 --ondisk sda
part / --fstype ext3 --size 1 --grow --ondisk sda
network --bootproto dhcp
# password : abc123
ovsagent --iscrypted Y2fEjdGT1W6nsLqtJbGUVeUp9e4=
#ovsmgmntif eth0
auth  --useshadow  --enablemd5
firewall --disabled
#Do not configure the X Window System
skipx
text

%packages
@Everything

%pre

%post --nochroot

%post
```

   Donde *n.n.n.n* es la dirección IP del servidor PXE. Asegúrese de que la ubicación indicada después de `--dir` apunte hacia el nivel superior de la imagen.

6. **Guarde el archivo de kickstart.**

7. **Con un editor de texto, cree el archivo de configuración de PXE (que se llamará `default`). El archivo define el menú que se muestra en el sistema de destino durante el arranque de red.**

   A continuación se muestran dos ejemplos de etiquetas de un menú de Oracle VM:

Nota – Escriba el bloque de texto de `append` a `ks.cfg` como una cadena continua sin retornos.

```
label ovm_svr_2.2 sda eth select
kernel ovm_svr_2.2/images/pxeboot/vmlinuz
append initrd=ovm_svr_2.2/images/pxeboot/initrd.img load_ramdisk=1 network
ks=nfs:n.n.n.n:/home/pxeboot/ovm_svr_2.2/ks.cfg mem=32g

label ovm_svr_2.2 sda eth select serial console
kernel ovm_svr_2.2/images/pxeboot/vmlinuz
append initrd=ovm_svr_2.2/images/pxeboot/initrd.img load_ramdisk=1 network
ks=nfs:n.n.n.n:/home/pxeboot/ovm_svr_2.2/ks.cfg mem=32g
console=ttyS0,115200
```

Donde *n.n.n.n* es la dirección IP del servidor PXE.

8 Guarde el archivo como `default` en la siguiente ubicación en el servidor PXE:

`/home/pxeboot/pxelinux.cfg/default`